



**Universidad
Zaragoza**



TRABAJO FIN DE MASTER

Máster Universitario en Profesorado

de Educación Secundaria Obligatoria. Bachillerato. Formación
Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas.

Especialidad en Administración, Comercio, Hostelería, Informática y
Formación y Orientación Laboral.

Modalidad A. La Formación Profesional en Edificación y Obra civil

Leonor Villaluenga Peña: AUTORA

Enrique Norberto Vallespín Domínguez: DIRECTOR

**Facultad de Educación.
Julio 2013**

*Si os doy una idea, puede que la olvidéis,
si os hago tener una idea, no la olvidareis jamás.*

(Anónimo)

*Quiero dar las gracias a todas y todos los que me habéis
apoyado durante este año, por hacer que merezca la pena
seguir aprendiendo.*

*Un especial agradecimiento a José Alberto Andrés, sin
conocer todo esto no hubiera existido, tu apoyo,
comprensión y confianza en mí, han sido determinantes.*

1. Introducción	4
2. Justificación	5
2.1 aspectos comunes de la selección de proyectos	6
Propuesta de línea metodológica	6
La familia profesional de edificación y obra civil	7
Los alumnos, contexto de intervención y atención a la diversidad	8
El sistema educativo y la familia profesional de edificación y obra civil	10
2.2 Resumen de los proyectos seleccionados	11
Interacción y Convivencia en el Aula	12
Sistema Nacional de Cualificaciones	14
Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en las especialidades de formación profesional	15
Habilidades comunicativas para profesores	17
Evaluación e innovación docente e investigación educativa en administración, comercio, hostelería, informática y F.O.L.	18
Prácticum I. Integración y participación en el centro y fundamentos del trabajo en el aula	22
3. Reflexión Crítica	23
4. Conclusiones	24
5. Propuestas de Futuro	26
6. Bibliografía, Documentación consultada y Legislación	32

1. INTRODUCCIÓN.

El presente Trabajo Fin de Máster, en adelante TFM, es el resultado de mi experiencia al realizar este Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria. Bachillerato. Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas.

La especialidad que he cursado es Administración, Comercio, Hostelería, Informática y Formación y Orientación Laboral.

Pretendo a través de su redacción reflejar mi vocación hacia la profesión docente, profesión que en su vertiente “no reglada” vengo desarrollando desde el año 2000 y en la que inicio un nuevo proyecto personal y profesional ligado a la Formación Profesional en el contexto de la familia profesional de Edificación y obra civil.

El hecho de cursar este Máster, viene determinado en parte por la relación laboral que tengo con la Fundación Laboral de la Construcción, en adelante FLC, entidad en la que trabajo desde el año 2005, y que actualmente se encuentra en un proceso de transformación donde el año 2011 tiene un significado especial para FLC Aragón, desde ese año la entidad es un centro Homologado por el Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón para la impartición de varias especialidades de PCPI, Formación Profesional de Grado Medio, Grado Superior como Centro Privado de Formación Profesional Específica Fundación Laboral de la construcción.

La mencionada entidad comienza a operar activamente en la Comunidad Autónoma de Aragón en el año 1994 y desde entonces establece sedes permanentes en las tres capitales de provincia, más de 45.000 alumnos de la construcción y sectores afines han pasado por sus aulas en programas de formación para el empleo, formación privada y programas específicos.

La Fundación Laboral de la Construcción viene afrontando una serie de nuevos retos de servicio a sus empresas y trabajadores en estos momentos de recesión económica y financiera que pasan por el fortalecimiento y apoyo en la diversificación y capacidad de las empresas, así como en la profesionalización y el desarrollo personal y laboral de los trabajadores del sector y ámbitos afines. Más allá del decaimiento de la actividad Que

ha afectado a la construcción, los problemas más importantes a los que se enfrenta el sector son:

- Falta de profesionales realmente cualificados en el sector.
- Ausencia de relevo generacional
- Dificultad para la inserción profesional de los jóvenes.
- Descrédito del sector y de sus profesionales.

Con estas premisas, la Formación Profesional Específica adquiere y requiere de una mayor protagonismo en la medida que aparece como una línea estratégica para el desarrollo y asentamiento del sector y la cualificación profesional, y así ha quedado ratificado en el último “Foro de la Construcción de Aragón” al que pertenece la Fundación Laboral de la Construcción y ha sido convocado por la Consejería de Economía y Empleo, la Consejería de Obras públicas, urbanismo y transporte, y la Consejería de Industria e innovación.

Una vez finalizado este Máster, estoy en condiciones de formar parte de un proyecto con el que llevo años conviviendo y en el que quiero seguir implicada por vocación y por convicción, proyecto en el que quiero aplicar todo lo aprendido y a la vez continuar aprendiendo.

2. JUSTIFICACIÓN

He compatibilizado mi trabajo en la FLC con los estudios del Máster y la realización del Prácticum I, II y III, en un centro educativo publico, en concreto el I.E.S Miguel Catalán, de tal manera que durante estos nueve meses, he estado en permanente contacto con estas dos experiencias, esto me ha permitido reflexionar sobre muchos aspectos que trasladaré a este trabajo.

A lo largo de este Máster hemos desarrollado 15 trabajos en el marco de las diferentes materias que lo conforman.

En mi caso algunos de esos trabajos, 5 en concreto, se han contextualizado en La Fundación Laboral de la Construcción, siempre con el apoyo de Profesor/a, al entender como positivo, el hecho de poder transferir casi de manera inmediata todo lo aprendido y trabajado, a un contexto profesional real.

Estos cinco trabajos que comparten aspectos comunes, son los seleccionados para llevar a cabo este TFM, integrando y sintetizando aprendizajes, experiencias, análisis críticos y conclusiones que redacto en el presente trabajo y que obviamente traslado a mi práctica docente.

También he incluido en la selección de los proyectos que forman parte de este TFM, el trabajo redactado tras la experiencia de Prácticum I, aunque no comparte el mismo hilo conductor que el resto de los trabajos planteados, pues esta contextualizado en el I.E.S Miguel Catalán, centro público de E.S.O, bachillerato y Formación Profesional, donde he realizado los tres periodos de prácticas, ha sido para mí una experiencia muy reveladora y me ofrece un punto de contraste con mi realidad cotidiana, que da lugar a múltiples reflexiones y elementos de análisis.

2.1 ASPECTOS COMUNES DE LA SELECCIÓN DE PROYECTOS

A continuación vamos a analizar aquellos aspectos comunes que encontramos en esta selección de proyectos, realizando así un recorrido integrado de las competencias más relevantes que he trabajado en este Máster.

PROPUESTA DE LÍNEA METODOLÓGICA

Los cinco trabajos contextualizados en la FLC, se contextualizan en la Familia Profesional de Edificación y Obra civil, defienden un modelo educativo en la línea del paradigma socioconstructivista (Vigotsky), donde especialmente la interacción con el entorno y con la sociedad se presenta como elemento clave para favorecer la adquisición de conocimientos, de ahí parte la apuesta por una metodología didáctica a aplicar que llamamos “Modelo de Investigación- Acción y formación para la comprensión”¹ que se caracteriza por entender que la enseñanza no debe caer en prácticas rutinarias, hay que fomentar las ideas, hay que experimentar con la práctica, ser reflexivos, creadores, y artesanos en cada una de las acciones a desarrollar.

Proponemos buscar un equilibrio entre las teorías fruto de la investigación y experiencias de diferentes autores, y que podemos definir de manera genérica como “Activas”, es decir orientada a aprender haciendo. Nos interesan especialmente las teorías de:

¹ Ferrandez Arenaz, A. Tejada Fernández, J. Jurado de los Santos, P. Navio Gámez, A. Ruiz Bueno, C. (2000). El Formador de Formación Profesional y Ocupacional. Ed. Octaedro. Barcelona.

- Bruner, (1997); Coll, Colomina, Onrubia & Rochera, (1992), andamiando el proceso de construcción compartida de conocimientos, caracterizadas por integrar en el proceso práctico, aspectos de relación y emoción además de los cognitivos.
- Albert Bandura, que nos plantea el aprendizaje activo (aquellos conocimientos que se adquieren al hacer las cosas), propone aprender experimentando, no solo viendo y se caracteriza por considerar la posibilidad de aprender siguiendo conductas y modelos vistos en otras personas.
- *Trabajar juntos, tenemos que aprender a aprender de los otros, a compartir los esfuerzos para comprender el mundo personal, social y natural. El objetivo de la educación es ayudarnos a encontrar nuestro camino en nuestra cultura, a comprenderla en sus complejidades y contradicciones”* (Bruner, 1997, p. 10).
- El término “Conducta vocacional” acuñado por Rivas (1998 en Rivas, 1995), hace referencia al conjunto de procesos psicológicos que una persona concreta moviliza en relación al mundo profesional en el que pretende integrarse activamente, o en el que ya está instalado, para trabajar esta conducta vocacional hay que proporcionar experiencias que relacionen el aprendizaje con el mundo profesional.
- Orientación vocacional, Este enfoque nace en el siglo XX en Estados Unidos, Frank Parson, señaló; “que había un hombre para cada profesión y una profesión para cada hombre” (Martínez, 2002, p. 21). Mediante este enfoque entendemos que hay que ayudar al estudiante a reafirmarse en su decisión por la profesión elegida, mediante el conocimiento de sí mismo, y permitiéndole sentir su pertenencia a la profesión.

LA FAMILIA PROFESIONAL DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

Es importante para FLC dar respuesta al desconocimiento de esta familia profesional y su sector de actividad para el profesorado en general. Trabajar la inmersión profesional efectiva de éste.

Más allá del decaimiento de la actividad consecuencia directa de la crisis económica, la FLC a través de su PEC quiere dar respuesta a los problemas más importantes a los que

se enfrenta el sector, que ya hemos mencionado en la introducción, para lo cual se marca los siguientes objetivos:

- Dotar de profesionales realmente cualificados al sector.
- Favorecer el relevo generacional.
- Mejorar la inserción profesional de los jóvenes.
- Dar crédito y reconocimiento a un sector y a sus profesionales.
- Mostrar el atractivo que tienen este sector de actividad, para las familias y para el propio sistema educativo.

Por eso la Formación Profesional Específica adquiere y requiere de una mayor protagonismo en la propia entidad, que pretende seguir dando servicio al sector de actividad como ha hecho a lo largo de estos 20 últimos años en Aragón, afrontando con garantías el reto que supone esta nueva línea, comprometida con la profesionalidad, el desarrollo personal de empresas y trabajadores, y sobre todo la inserción profesional de calidad, y todo esto, con la implicación del sistema educativo y en especial del profesorado.

Para hacernos una idea del camino que nos queda por recorrer, hacemos referencia al dato que nos ofrece la Encuesta de Población Activa, es para nosotros muy revelador, nos indica que en el año 2011 en el sector de la Construcción un 6,8% de trabajadores participan en actividades de Educación- Formación solo, pero solo el 1,2% cursa estudios Reglados.

LOS ALUMNOS, CONTEXTO DE INTERVENCIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Nos dirigimos a grupos de alumnos que se encuentran por encima de la mayoría de Edad, en la franja aproximada entre los 18 y los 55 años, en líneas generales se trata de alumnos que por diversas razones abandonaron los estudios y en la actualidad han decidido cursar un grado medio o superior de la familia de edificación y obra civil o sectores afines.

Es una gran oportunidad y un gran reto que nos obliga a ser responsables, el hecho de que muchos trabajadores actualmente en desempleo, y antiguos estudiantes, vuelvan al sistema educativo, por lo que nuestro objetivo es adaptar el sistema para poder cualificar y profesionalizar desde la Formación Profesional, esto nos exige un esfuerzo en cuanto

a buscar un sistema metodológico, coherente con el perfil de estos estudiantes, donde las herramientas metodológicas, nos permita obtener resultados.

Ser conocedores de la realidad desde la que debemos enfocar nuestro trabajo, para conseguir lo mejores resultados, es algo ineludible. En este momento, en el sector de construcción el profesorado, se están encontrando con situaciones nuevas. Diferentes estudios, llevados a cabo por los equipos de investigación de FLC, “valoración de la formación continua en el sector de la construcción”, “La formación continua en el sector de la construcción”, “Evaluación de la formación de Seguridad y salud laboral”, en sus conclusiones y propuestas de intervención, señalan aspectos como:

- *Hay que tener en cuenta que el nivel de estudios de los trabajadores en el sector es bajo o muy bajo, de forma que en muchos casos esa circunstancia supone un freno a la hora de sentirse capaces para enfrentarse a una acción formativa.*
- *Las reservas ante la formación por parte de los trabajadores del sector, están vinculadas, por un lado, al posible reparo a no saber enfrentarse al proceso de aprendizaje formal y por otro a la dificultad de compaginar los horarios laborales con la asistencia a cursos de formación.*
- *Como tendencias más relevantes del empleo se encuentran el gran incremento de trabajadores inmigrantes y la disminución del peso de “trabajadores cualificados”.*
- *La composición del empleo y las ocupaciones del sector es muy diversa. Se incrementa el peso de los trabajadores extranjeros, hay que resaltar en este sentido, se ha destacado la idea de que no tiene sentido hablar de inmigración como un todo homogéneo. Las reflexiones emitidas establecen diferencias según país de procedencia, que supone, en muchos casos, conocimientos y experiencias distintas.*

Para finalizar queremos resaltar por su relevancia y pertinencia con el perfil de alumnos que estamos mostrando, las recomendaciones de; Gelpi, Zufiaur, Cabrera y Ferrandez (1987) que señalan “algunos aspectos con la intención de que constituyan motivo de reflexión didáctica y a ser posible, pedagógica.

- 1º. El adulto, por lo general, ha estado un tiempo más o menos largo, alejado del trabajo intelectual. Las pocas técnicas de estudio que pudiera dominar han desapareciendo a causa del desuso.
- 2º. Los procesos cognitivos del adulto se rigen por la ley del interés y han alcanzado un alto nivel de “esclerotización” es decir, tienden a usar las estrategias cognitivas de

deducción y análisis a la vez que intentan huir de procesos de pensamiento divergente.

- 3º. La memoria a corto plazo, habitual en las primeras edades y en personas que continúan una educación permanente, da paso a la memoria a largo plazo.
- 4º. El estado de alerta (atención mantenida) suele ser mantenido pero durante cortos espacios de tiempo.
- 5º. Existe una mayor ansiedad por dar solución a problemas cotidianos que poco tienen que ver con la temática del estudio.
- 6º. Su axiología, y la consecuente contextualización de las aptitudes, es estable y se inclina a rechazar situaciones que para ellos signifiquen cambio respecto a su comportamiento actual.
- 7º. Los distintos contenidos instructivos se valoran de acuerdo a la posibilidad de aplicación inmediata al mundo laboral y vital.

EL SISTEMA EDUCATIVO Y LA FAMILIA PROFESIONAL DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

Según datos del Instituto Nacional de Estadística Aragón², en el primer trimestre de 2013 el sector de la construcción cuenta con 44.000 trabajadores lo que representa casi un 8% del total de la población activa.

Este dato es muy significativo si lo comparamos con el de estudiantes de Ciclos formativos de Grado Medio y Superior que existen en nuestra comunidad vinculados a estudios de Formación Profesional de la Familia de Edificación y obra civil, y sectores afines, En concreto en el curso 2010-2011, nos encontramos con:

- 7.879 ³ estudiantes matriculados en Ciclos de Grado Medio en todos los centros existentes en la Comunidad, de los que sólo 22 cursan estudios en Edificación y obra civil, lo que representa el 0,2%.
- Y en Ciclos de Grado Superior de 7.302 alumnos, 219 cursan estudios de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil, el 2,9%

En 2011, Aragón tenía más de 53.000 trabajadores vinculados al sector de la construcción, superando el 8% del total de la población activa.

² Datos del Instituto Aragonés de Estadística. Primer trimestre 2013

³ Datos del *Informe sobre la situación de sistema Educativo en Aragón. Curso 2010-2011. Consejo Escolar de Aragón.*

Estos datos nos hacen reflexionar respecto a la capacidad de absorción de mano de obra del sector y respecto a la oferta general de Formación Profesional específica en nuestro ámbito territorial.

Entendemos que el sistema educativo debe incorporar al Sector de Construcción y sectores afines, permitiendo a este sector desarrollarse conforme a las prioridades marcadas por la estrategia Europa 2020

1. Crecimiento Inteligente, Desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación

Para lo que necesitamos una oferta de Formación Reglada, que permita al propio sector, y empresas relacionadas con el mismo, aprovechar el conocimiento existente y desarrollarlo desde la innovación.

2. Crecimiento sostenible: Promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva.
3. Transmitir a los profesionales, actuales y futuros, los cambios que un sector en pleno desarrollo debe de gestionar, estar a la última en la Formación desde el ámbito Educativo como elemento clave, para poder desarrollar esta economía verde.
4. Crecimiento integrador: Fomento de una economía con alto nivel que tenga cohesión social y territorial.
5. La cualificación del sector, como elemento fundamental para modernizar los mercados laborales y los sistemas de Formación y Educación, con una actuación educativa específica centrada en uno los sectores de actividad con mayor peso en la estructura económica de cualquier territorio, con representación y necesidades de mano de obra que abarcan desde el ámbito de actuación más local, hasta las empresas de implantación Internacional.

2.2. RESUMEN DE LOS PROYECTOS SELECCIONADOS

Si bien todas las materias cursadas en el Máster y las experiencias Prácticas están representadas a lo largo de este Trabajo Fin de Máster, es cierto que como hemos indicado, en mi caso 5 de ellas comparten la contextualización, desarrollándose en un centro educativo concreto (FLC) y en la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil.

De todos los proyectos seleccionados, 6 en total y que vamos a desarrollar en este apartado hay dos cuestiones que quiero remarcar:

1. Como ya hemos indicado previamente el trabajo presentado en el marco de PRACTICUM I, no debiera formar parte de los proyectos seleccionados al no compartir los elementos comunes con el resto de los trabajos seleccionados. La razón viene determinada por el punto de contraste que me ha ofrecido respecto de mi realidad cotidiana.
2. El Proyecto de Evaluación e Innovación docente e Investigación educativa, titulado: *Decálogo para el diseño de actividades de aprendizaje en el contexto de la formación profesional en la familia profesional de edificación y obra civil*. Tiene un peso mayor en este Trabajo Fin de Máster que el resto de los proyectos expuestos, pues nos ofrece un resultado muy interesante para incorporar en muchos de los documentos de centro y además de convertirse en un referente muy útil para el profesorado del mismo, por lo que el Decálogo resultado del mismo pasa a formar parte de las conclusiones de este TFM.

Vamos a realizar un resumen de los diferentes Proyectos, donde podemos conocer los elementos más destacables de cada uno de ellos e identificar los elementos comunes que hemos expuesto en el apartado anterior. Los proyectos seleccionados están relacionados con las siguientes Materias:

- Interacción y convivencia en el aula
- El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.
- Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en las especialidades de Formación Profesional
- Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Administración, Comercio, Hostelería, Informática y F.O.L.
- Habilidades comunicativas para profesores
- Prácticum I. Integración y participación en el Centro y fundamentos del trabajo en el aula

INTERACCIÓN Y CONVIVENCIA EN EL AULA

Título del Proyecto: ACTUACIONES DE REFUERZO PREVIAS A LA INCORPORACIÓN DE LA FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO DE LOS ALUMNOS DE GRADO MEDIO DE TÉCNICO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.

Proyecto realizado en grupo junto con María Nieves Ariza Blanco y María Carmen Abad Sahún.

La propuesta de actuaciones se desarrolla con el objetivo de actuar desde el contexto educativo para conseguir un óptimo aprovechamiento de las FCT por parte de los alumnos, consolidando una relación estable con las empresas, favoreciendo así a los estudiantes la adquisición de las Competencias del entorno profesional que les permiten una formación integral, y abriendo nuevas líneas de actuación con las empresas, pensando en la futura implantación de la FP Dual.

Los objetivos planteados en el proyecto son:

- Generar una cultura del aprendizaje donde se materialicen los objetivos del PEC del centro y se consiga desarrollar las capacidades como se señalan en el RD 1147/2011 de 29 de julio, de ordenación general de la formación profesional.
- Consolidar un equipo docente que conozca a fondo todo el proceso de inmersión de los alumnos en los centros de trabajo Y que se impliquen en el proyecto desarrollando al máximo sus capacidades y habilidades motivacionales relacionadas con las técnicas de enseñanza-aprendizaje.
- Consolidar una red estable de empresas que quieran firmar Convenios de Colaboración para formar en sus centros de trabajo a los futuros profesionales.
- Favorecer la integración del alumno en el mercado de trabajo

La propuesta de actividades a desarrollar con el grupo de alumnos se concreta en 7 actuaciones, que son:

1. Concentrar el mayor número de horas prácticas de los diferentes módulos justo en el periodo previo a la incorporación de los alumnos a las FCT, generando así en el grupo una dinámica más próxima al contexto laboral que al educativo.
2. Plan de tutorías individuales y grupales, que gira en torno a la evolución de una serie de indicadores previamente fijados, que ayudan a los alumnos a ser conscientes de su proceso, para poder reflexionar y tomar decisiones sobre ellos.
3. Ajuste de la programación del módulo de FOL, de tal manera que en el periodo previo a la FCT se aborden y refuercen contenidos que tienen que ver con la Relación Laboral.
4. Encuentro con empresarios de Microempresas del sector, donde exponen sus experiencias a los alumnos y responden a sus inquietudes, de manera especial

destaran el perfil de trabajador colaborador que sus empresas demandan en la actualidad.

5. Grupos de trabajo con el profesorado, tres al año, donde se tratara y dará respuesta a situaciones puntuales que se detectan, estas sesiones se plantean como punto de detección de necesidades para así buscar soluciones y dotar al profesorado de las herramientas necesarias para desenvolverse en ese marco concreto de actuación.
6. Participación del alumnado en los diferentes actos, Seminarios, Presentación de Proyectos, Jornadas Técnicas, que tengan lugar o estén organizadas por la FLC, a los alumnos se les cursa invitación personalizada, dándoles así la posibilidad de acumular experiencias que pertenecen a su futura realidad laboral, y afiancen su vocación por la profesión elegida, reciben un trato más cercano a la realidad profesional que a la educativa.
7. Visitas a obras de referencia, donde los alumnos puedan relacionar conceptos y trabajos desarrollados en el centro educativo y puedan proyectar el deseo de querer participar en un futuro en situaciones similares.

EL SISTEMA NACIONAL DE CUALIFICACIONES Y FORMACIÓN

Título de Proyecto: PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE COMPETENCIAS DE CERTIFICADOS DE PROFESIONALIDAD DE LA FAMILIA DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.

Coincidiendo en el tiempo el desarrollo de la asignatura, con mi participación dentro de la FLC con la Agencia Aragonesa de las Cualificaciones, en la preparación de un Proceso de Evaluación y Acreditación de Competencias (en adelante PEAC) para algunas de las especialidades de Certificados de Profesionalidad que forman parte de la familia profesional de Edificación y Obra civil, se plantea un proyecto que recoge el proceso en su conjunto, desde el marco normativo, pasando por las distintas fases.

Para entender la relevancia de este PEAC, el primero en Aragón en la familia profesional de Edificación y Obra Civil, debemos de destacar que se trata de un campo profesional tremendamente singular por la composición de su tejido socio-laboral, así como por la estructura empresarial y el modelo productivo sobre el que se ha desarrollado. El sector de la construcción durante muchos años se ha convertido en un ámbito económico de enorme tracción para el desarrollo económico del país y por ende

con una enorme capacidad de absorción de mano de obra, de la cual un porcentaje importante no requería de un nivel competencial alto para poder incorporarse a él. A esto se debe de añadir por un lado la alta rotación de trabajadores dada la especialización de los oficios por un lado y por otro dada la no permanencia de los centros de trabajo (un centro de trabajo es una obra en construcción que desaparece en el momento que esta se finaliza); y por otro lado la subcontratación en cadena como sistema de organización productiva e industrial. A todo esto debemos de añadir un dato importante que tiene que ver con la falta de respuesta en la formación y aporte de profesionales cualificados que el sistema educativo reglado a través de la FP estaba llevando a cabo. Ello dio como resultado un importante grupo de trabajadores con una experiencia profesional acumulada muy importante, pero con una falta de visibilidad y reconocimiento también muy significativa, lo cual supone que el actual modelo de evaluación y acreditación de competencias aparezca como una herramienta muy importante que va a permitir poner en evidencia a los profesionales cualificados frente aquellos que no lo son.

FUNDAMENTOS DE DISEÑO INSTRUCCIONAL Y METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE EN LAS ESPECIALIDADES DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Título del Proyecto: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO FORMATIVO DE FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL DEL TÍTULO DE, “TÉCNICO SUPERIOR EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN PARA LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN”

Este proyecto se plantea con el propósito de contextualizar la programación didáctica en un contexto educativo concreto que es la FLC, planteando una programación coherente con la manera de entender el acto de educar, tal y como aparece definida en el propio Proyecto Educativo de Centro de la Fundación Laboral de la Construcción.

La programación aborda los contenidos que recoge el Módulo Profesional de FOL, y de ellos se centra en los relacionados con la Prevención de Riesgos laborales, seguridad y salud.

Consideramos importante que desde el inicio del curso hasta su finalización la convivencia con esta disciplina sea una constante en el grupo de discentes.

Los elementos curriculares de esta Unidad de Trabajo (conceptos, procesos, situaciones, procedimientos) concretan el “saber hacer” no sólo técnico, sino también humano, relativo a la profesión. Se pretende trabajar Competencias actitudinales, que en la familia profesional de edificación y obra civil en la que estamos enmarcados tienen una

relevancia e importancia especial, pues los futuros profesionales se van a integrar en un contexto laboral con una cultura preventiva muy asentada y difícil de modificar.

Es un elemento clave a destacar en esta programación es la coordinación entre los profesores de los diferentes Módulos Profesionales, ya que para generar buenos hábitos hay que crear puentes para trasladar los conceptos teóricos a las clases prácticas desde el primer día en el que los alumnos se sitúan en el contexto de aprendizaje Aula-taller.

Consideramos que los contenidos que forman parte de esta asignatura, tienen una fuerte carga técnica, que sin embargo no es aplicable si no se incide de manera directa en sensibilizar sobre la materia de Prevención de Riesgos laborales, se deduce de todo esto que no es tanto el “qué hacer” y “cómo hacerlo” desde el punto de vista de la Seguridad Laboral, como el “saber y querer hacerlo” es decir generar hábitos seguros en los alumnos, que no solo se van a manifestar en su experiencia laboral, sino también en su manera de relacionarse con el entorno en todas las facetas de su vida, por todo esto la metodología está orientada a generar una conciencia que pueda servir de motor para cambiar la actitud de los alumnos (futuros profesionales) y que facilite la comprensión de todos los contenidos técnicos que se van a trabajar en la asignatura.

A lo largo de este trabajo, se defiende una metodología didáctica, ya presentada en el apartado 2. 1 Propuesta de Línea Metodológica, que en la FLC hemos ido desarrollando durante los años de experiencia y trayectoria en formación, acompañados por el apoyo y trabajo del Colectivo de Investigación para la Formación Profesional, conocido como Grupo CIFO, y la colaboración del Departamento de Pedagogía Aplicada de la universidad Autónoma de Barcelona. Esta línea metodológica evoluciona con mi participación en este Máster, aportando nuevos enfoques que surgen de las Competencias docentes trabajadas durante estos meses, y de la reflexión basada en esta experiencia vivida y de un conocimiento más profundo del sistema educativo.

Es también destacable la propuesta del Sistema de Evaluación centrado en el proceso, alcanzados los aprendizajes mínimos que nos marca el RD que establece el correspondiente Título, nuestro modelo de evaluación busca favorecer el logro de los alumnos, mejorar su autoestima y hacer que tomen conciencia de que pueden llegar, de que son capaces, con lo que conseguimos una maduración y crecimiento personal que favorece no solo el aprendizaje puntual, sino que estimula hacia el querer seguir aprendiendo.

HABILIDADES COMUNICATIVAS PARA PROFESORES

Título del Proyecto: AUTO GRABACIÓN REALIZADA EL 1 DE MARZO, IMPARTIENDO UNA CLASE DE FOL CON LOS ALUMNOS DE TÉCNICO MEDIO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Como parte de las actividades de esta materia optativa, me grabe durante la impartición de una clase de FOL, clase que abordaba una de las sesiones planteadas en la programación presentada en el apartado anterior y en la que desarrollaba una actividad grupal con los alumnos de Formación Profesional de la FLC.

Actividad que está en la línea metodológica que estamos defendiendo a lo largo de este trabajo y que presentamos de manera resumida a continuación.

Los alumnos ya han visto gran parte de los contenidos teóricos de la UT, y están realizando prácticas en los talleres con la maquinaria, por lo que nos interesa relacionar esos conocimientos y experiencias, para generar la reflexión.

Iniciamos la clase con la explicación sobre lo que vamos a hacer.

Se plantea un ejercicio con cuatro términos a trabajar (Prevención, Seguridad, Riesgo y Peligro) en el que los alumnos en grupos de cuatro, deben participar aportando su idea sobre lo que significa cada uno de los términos planteados, no se trata de realizar una definición consensuada en el grupo, sino de aportar cada miembro del equipo una idea sobre el termino. Se nombra en cada grupo un portavoz por termino, que lidera las aportaciones sobre el mismo y en el plenario explica las conclusiones, dificultades o particularidades que han existido en su grupo con ese término en concreto (se trata de asegurar que todos los alumnos participen en algún momento)

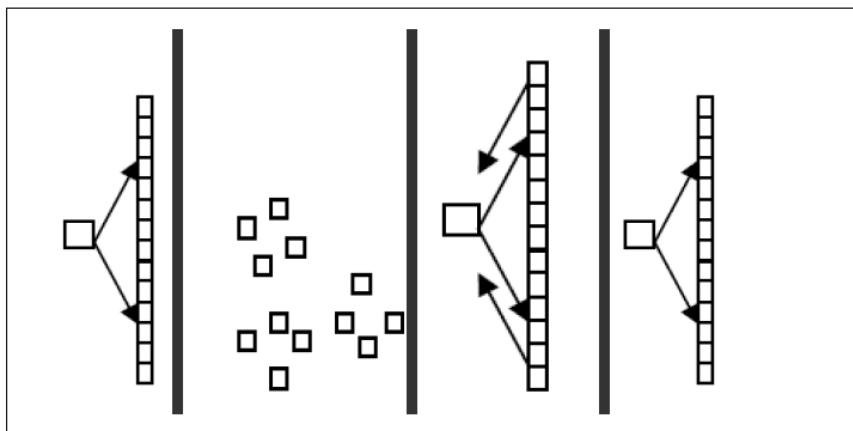
Una vez finalizado las definiciones se pasan a una cartulina de distinto color para cada uno de los términos, Azul para Seguridad, Verde para Prevención, Naranja para Riesgo y Roja para Peligro.

Plenario, cada grupo sale a pegar sus cartulinas en la pared y explicar el proceso de elaboración.

Finalmente se cierra la clase con una explicación por parte del docente, comparando las definiciones con las propias de la Ley de Prevención y destacando las conclusiones más relevantes.

A continuación se presenta un diagrama que muestra la actividad del grupo a lo largo de la sesión, donde pueden observarse desde el punto de vista del desarrollo de la interacción del grupo cuatro fases: Explicación del profesor, trabajo en pequeños

grupos, puesta en común dirigida por el docente, exposición conclusión final del profesor.



El aula es uno de los espacios donde más me gusta estar, disfruto mucho de cada experiencia, y por supuesto en esta ocasión también.

Puedo decir en cuanto a mi intervención, siendo que no es la primera vez que me grabo, que lo que sí es cierto es que hacía casi dos años de la última experiencia, y me ha servido para activar un plan de acciones encaminado a mejorar mi práctica docente.

Siempre he considerado importante realizar un control, el día a día va deteriorando nuestro discurso y es necesario cuidarlo, efectivamente al ver la grabación, observo evidencias sobre las que actuar.

EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN ADMINISTRACIÓN, COMERCIO, HOSTELERÍA, INFORMÁTICA Y F.O.L.

Título del Proyecto: DECÁLOGO PARA EL DISEÑO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

Como he indicado anteriormente este Proyecto tiene un peso muy significativo en el presente Trabajo Fin de Máster.

He de decir que he disfrutado mucho con su elaboración y el “Decálogo” resultado de la investigación, será propuesto para formar parte del Proyecto curricular del ciclo formativo, en el apartado correspondiente, que presenta recomendaciones de carácter general sobre la metodología didáctica

Como he ido explicando en hecho de realizar esta investigación se fundamenta en la necesidad que actualmente tienen la FLC de acoger y orientar a los nuevos profesores que van a acompañar en este proceso de transformación.

Este trabajo se plantea con el objetivo de adaptar las metodologías didácticas a un sector como ya hemos comentado con una corta trayectoria de convivencia con el sistema educativo, especialmente en la formación propia de los oficios tradicionales de la construcción.

El trabajo de investigación y futura propuesta metodología para profesores se centra en la Formación de módulos profesionales conforme al catalogo nacional de cualificaciones, en concreto, la investigación cuenta con los alumnos/as y profesores/as que a continuación se detallan:

- 11 Alumnos/as y 4 profesores/as, de un ciclo Formativo de Grado Medio, *Técnico en Operación y Mantenimiento de Maquinaria de Construcción*.
- 16 alumnos/as, y 2 profesores/as, del Certificado de profesionalidad de, *Representaciones graficas en Proyectos de Edificación*
- 14 alumnos/as y 4 profesores/as, que cursan el Certificado de profesionalidad de, *Instalación y Mantenimiento de Instalaciones Frigoríficas*.

Nuestra investigación va a buscar la triangulación de las fuentes, contrastaremos información de los profesores con los tres grupos de alumnos, y los resultados obtenidos serán analizados en sesión grupal con los profesores. De esta manera conseguimos identificar elementos comunes en las actividades didácticas que favorecen un mayor aprendizaje en los alumnos.

Para desarrollar la investigación, hemos utilizado como se ha indicado una clasificación de actividades metodológicas según Amparo Fernández March,

A continuación, mostramos una breve descripción del proceso, que acompañamos con un breve esquema

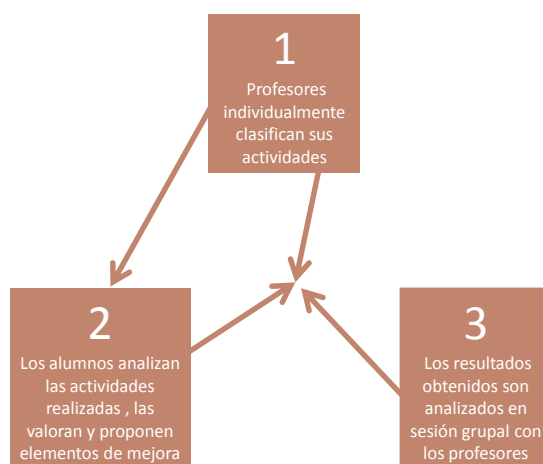
1. En un primer paso, conforme a la clasificación planteada en base al artículo de amparo Fernandez March, los profesores de manera individual deben identifican en el “listado de actividades metodológicas”, aquellas que han desarrollado en

sus clases, y aportaran una mayor descripción de las mismas, facilitando algún ejemplo.

2. Los alumnos en grupos de 3 a 5 personas, utilizando una plantilla con el listado de actividades metodológicas, señalan los aspectos que más valoran de las actividades realizadas y hacen propuestas de mejora.

Posteriormente se abre un debate en gran grupo, en base a los indicadores propuestos, mediante sus conversaciones se van anotando las razones del éxito o mejora de las diferentes actividades que han realizado.

3. Finalmente se realiza con el grupo de profesores una sesión grupal de contraste, , donde se trata básicamente de valorar las reflexiones y aportaciones de los alumnos.



Los indicadores en base a los cuales hemos analizado la información facilitada por profesores y alumnos a través de las diferentes sesiones, son (se muestran en colores para relacionarlos con la tabla que veremos más adelante):

- Conocimientos adquiridos por medio de la actividad
- Habilidades adquiridas por medio de la actividad
- Necesidad de implicación del profesor
- Planificación y preparación de la actividad
- Posibilidad de transferencia al puesto de trabajo
- Los recursos utilizados (espacios, equipos, materiales)
- La motivación, actividad que gusta
- La originalidad de la actividad, capacidad de sorprender al alumno.

Mostramos a continuación un cuadro resumen con los datos que hemos obtenido en esta investigación y que de donde va a partir el Decálogo para el diseño de actividades metodológicas en la formación profesional familia de edificación y obra civil.

Se muestran junto a cada actividad un porcentaje, que representa la percepción que tiene el alumno de su utilización durante el curso.

	POR QUE NOS INTERESA ESTA ACTIVIDAD							COMO MEJORAR LA ACTIVIDAD						
	CREATIVIDAD	TRANSPERENCIA	MOTIVACIÓN	RECURSOS	IMPLICACIÓN PROFESOR	DESARROLLO DE HABILIDADES	MAJOR CONOCIMIENTO	TRANSPERENCIA	MAS RECURSOS	UTILIZAR DIFERENTES ESCENARIOS	MAYOR FRECUENCIA	ADAPTARLO/ PAUTARLO	MAYOR DEDICACIÓN	
Exposición magistral Peso superior al 50%														

Observando la tabla del punto anterior, podemos decir:

- La motivación (color amarillo) está asociada a la posibilidad de transferir al puesto de trabajo (color azul), o al hecho de verle utilidad a lo aprendido.
- Los conocimientos no solo se adquieren mediante la clase magistral y la implicación del profesor
- Los estudios de casos y los proyectos requieren muchos recursos
- Cuando adquisición de conocimientos se asocia con habilidades o procesos, hay más motivación.
- Llama la atención el hecho de que aquellas actividades que requieren al profesorado una mayor preparación, hacen que su trabajo no sea visible.
- La clase magistral se percibe como poco motivadora
- Casi todas las actividades didácticas mejorarían si se acercan más a la realidad laboral
- Casi todas las actividades didácticas mejorarían si utilizan varios escenarios.
- Casi todas las actividades didácticas mejorarían si se destinan más recursos
- Casi todas las actividades didácticas mejorarían si se les dedica más tiempo.

PRÁCTICUM I. INTEGRACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL CENTRO Y FUNDAMENTOS DEL TRABAJO EN EL AULA

Ha de decir que ha sido mi primera experiencia en un instituto, por lo que integrarme y conocer en profundidad un centro como el IES Miguel Catalán con unos 1700 alumnos, alrededor de 130 profesores y establecer la comparación con mi centro de referencia, ha sido para mí una experiencia muy enriquecedora, que me ha permitido descubrir aspectos muy interesantes sobre los que establecer valoraciones y reflexiones para mejorar mi práctica profesional y docente.

Conocer y analizar los documentos de un centro educativo, en mi caso el IES Miguel Catalán no ha sido tarea fácil por el abigarramiento normativo del que parten. En este sentido mi reflexión y observación inicial parte de la comprobación de cierta parte de connivencia entre el tenor legislativo y su transposición a la documentación formal de centro y el nivel de penetración efectiva y aplicabilidad que tienen estos documentos en la gestión efectiva del centro.

Por otro lado la estancia en el periodo de prácticas, me ha permitido conocer y ampliar mi perspectiva de razonamiento y profundo conocimiento sobre el sistema educativo

vigente y su traducción real en la programación, planificación y gestión educativa y administrativa del centro.

3. REFLEXIÓN CRÍTICA

Como ya he manifestado ha sido para mí una experiencia muy significativa el integrarme y conocer en profundidad un centro como el IES Miguel Catalán, su dimensión me ha sorprendido y me ha planteado algunos interrogantes y dudas sobre distintos condicionantes que pueden influir en mi práctica profesional.

1. DESDE EL PUNTO DE VISTA ORGANIZATIVO. La dimensión de algunos centros educativos obliga organizativamente a tomar una serie de decisiones y a establecer unas rutinas y maneras de actuar, si no se toman medidas estos sistemas organizativos pueden afectar negativamente y no favorecer un clima adecuado para la transferencia del aprendizaje, entre otros quiero destacar los siguientes indicadores.

- La atención personalizada al alumno, el tiempo de dedicación y los espacios para la atención.
- El ritmo de trabajo diario, impuesto a alumnos, profesores, extensible en ocasiones a las familias.
- La relación y coordinación del profesorado.
- La cercanía y trato entre los alumnos/familias y docentes.
- La necesidad de controlar el buen uso de los diferentes recursos y establecer sistemas de custodia tanto de los espacios como de los materiales.

2. DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PROFESORADO

Destacar que me ha llamado la atención, el observar las consecuencias de muchos de los cambios que respecto a cursos pasados se están ya haciendo evidentes y que tienen su origen en la actual situación económica y en las nuevas políticas que ya son visibles en la actualidad.

Es de destacar la carga de horas lectivas que deja poco tiempo a los docentes para labores organizativas sean o no formales, y también para la reflexión y preparación de la propia práctica docente, por lo que la Competencia investigadora e innovadora a mi entender asociada a la mejora profesional, no se acompaña de recursos para su puesta en práctica, lo que en definitiva significa que los docentes, no se animan a entrar en esta

dinámica, es más una vez se incorporan al sistema educativo se ven conducidos a prescindir de este tipo de prácticas.

3. DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL MODELO EDUCATIVO. Durante todo el Máster y la elaboración de TFM hemos defendido un paradigma educativo en la línea del Socioconstructivismo, tras la experiencia del Prácticum, he de decir que he sido conocedora de las dificultades del sistema para llevar a la práctica las metodologías propuestas. Como hemos explicado en el punto 1 de estas reflexiones, nuestras metodologías requieren de una atención personalizada, de la utilización de equipos y materiales y de un ritmo de trabajo con la flexibilidad suficiente para poder adaptarlo a las necesidades de los alumnos, por eso en ocasiones la rigidez de los centros educativos organizativos impuesta por diferentes razones resulta un inconveniente para su puesta en práctica.

He de decir que siendo consciente de estas realidades, que he constatado, mi compromiso con la profesión pasa por sortear posibles dificultades y buscar siempre las alternativas para ser coherente con mi manera de entender la educación, trabajando siempre con el objetivo de buscar las mejores condiciones posibles para el aprendizaje de los alumnos.

La realización de este Máster, ha supuesto para mí descubrir un espacio de experiencias y encuentros con profesionales y futuros profesores que valoro de manera muy positiva, durante estos meses hemos intercambiado puntos de vista, discutido, reflexionado y sobre todo hemos trabajado, fruto de todo ello es este compromiso personal por defender una práctica docente centrada por encima de todo en el aprendizaje de los alumnos.

4. CONCLUSIONES

He trasladado a este punto El decálogo que surge del proyecto de evaluación e innovación docente e investigación educativa, porque recoge una serie de recomendaciones que nos sirven también como conclusiones de todo lo que hemos ido desgranando en este TFM.

Este decálogo que está en la línea metodológica expuesta y que da respuesta al contexto de intervención de una familia profesional concreta y de un perfil de alumnos, es además extrapolable para, como hemos indicado en la reflexión crítica, servir de

apoyo y no sucumbir a prácticas y paradigmas educativos más próximos a las escuelas prusianas del Siglo XVIII, que a las necesidades educativas actuales.

DECALOGO PARA EL DISEÑO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

1. NO CAER EN PRACTICAS RUTINARIAS, EXPERIMENTAR Y SER CREATIVO.
2. SIEMPRE QUE SE DESARROLLE UNA EXPOSICIÓN MAGISTRAL, DISEÑAR PRÁCTICAS PARALELAS APLICABLES A LOS CONOCIMIENTOS QUE SE QUIEREN TRANSMITIR.
3. CUANDO SE PLANIFIQUEN SESIONES CON CLASES MAGISTRALES, PENSAR EN OTROS ESCENARIOS ALTERNATIVOS AL AULA DONDE SE FACILITE LA ADQUISICIÓN DE LOS CONTENIDOS TEORICOS QUE SE QUIEREN TRABAJAR, BUSCAR UNA UTILIDAD. INTENTAR SORPRENDER AL ALUMNO.
4. CUANDO SE PLANTEEN EL DESARROLLO DE PROYECTOS, BUSCAR QUE ESTOS SE TRABAJEN EN DISTINTOS ESCENARIOS, AULA, AULA INFORMATICA, ZONA DE PRÁCTICAS EXTERIOR E INTERIOR.
5. TENER EN CUENTA QUE CUANTO MENOS REQUIERA EL ALUMNO LA INTERVENCIÓN DEL PROFESOR PARA APRENDER, MAS TIENE QUE PLANIFICAR Y PREPARAR LAS ACTIVIDADES. PLANIFICAR MUY BIEN LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS.
6. EL CONTRATO DE APRENDIZAJE ES UNA ACTIVIDAD METODOLÓGICA RECOMENDADA PARA ATENDER A LA DIVERSIDAD, PERMITE A LOS ALUMNOS INDIVIDUALMENTE MEJORAR EN CONOCIMIENTOS O HABILIDADES CONCRETOS, Y AYUDA ASI A CONSEGUIR MEJORAR LA HOMOGENEIDAD DEL GRUPO.
7. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS ES RECOMENDABLE PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO. SIEMPRE TIENE QUE CONTEXTUALIZARSE EN LA REALIDAD PROFESIONAL.
8. EL ESTUDIO DE CASOS ES UNA ACTIVIDAD MUY MOTIVADORA, QUE ACERCA AL ALUMNO A LA REALIDAD PROFESIONAL Y CON LA QUE SE CONSIGUE MEJORAR EL APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS Y DE HABILIDADES, PERO TIENEN QUE PLANIFICARSE MUY BIEN, REQUIERE MUCHO TIEMPO Y RECURSOS.
9. PARA CUALQUIER ACTIVIDAD QUE SE VAYA A REALIZAR ES IMPORTANTE:
 - Buscar la manera de que el alumno este activo físicamente, que se pueda mover.
 - Tener actualizadas todas las herramientas.
 - Elaborar las instrucciones con detalle.
 - Pautar al alumno la actividad, especialmente si esta se desarrollo durante un tiempo largo, superior a una semana.
 - Trasladar al alumno la Rubrica de evaluación con la que va a ser calificado en la actividad.
10. ES NECESARIO SOBRE TODO DESPUES DE UN TRABAJO INTENSO, INCORPORAR ACTIVIDADES DE SIMULACIÓN Y JUEGO, QUE PERMITAN TRABAJAR PROCEDIMIENTOS, HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS DE UNA MANERA RELAJADA Y DIVERTIDA.

5. PROPUESTAS DE FUTURO

Como propuesta de Futuro, entiendo debe hacerse una apuesta seria por la Formación Profesional, los poderes públicos deben configurar un sistema educativo en su conjunto con capacidad para dar respuesta a las necesidades educativas futuras, y todo apunta a que la Formación Profesional va a ser un elemento clave.

Para ser conscientes de las futuras necesidades educativas, vamos a hacer un breve recorrido por alguno de los estudios y recomendaciones, que nos marcan algunas líneas, en muchos casos recogidas en los textos legislativos de aplicación, y también vamos a analizar brevemente como se configura la población escolar más próxima a nuestra realidad.

HACIA DONDE SE DIRIGE LA FORMACIÓN PROFESIONAL (LA IMPORTANCIA DE LAS ENSEÑANZAS POSTOBLIGATORIAS)

- El Proceso de Copenhague, en el Comunicado de la Revisión del Proceso de Burdeos 2008, el Consejo de la Unión Europea y los representantes de los Gobiernos de los estados miembros, reunidos en el seno del Consejo, Convienen lo siguiente en uno de los apartados del punto 3. **Desarrollar los vínculos entre la Educación y Formación Profesional y el Mercado Laboral, “Mejorar los servicios de orientación y asesoramiento con el fin de facilitar la transición del aprendizaje al empleo”.**
- La necesidad de **cultivar fuerza de trabajo**, Según el *Informe de seguimiento de la Educación para todos en el mundo*, elaborado por la UNESCO, uno de los objetivos más importantes es: *Lograr que los jóvenes tengan la oportunidad de adquirir competencias, ya no se trata solo de que todos los niños puedan asistir a la escuela, sino que se trata de preparar a los jóvenes para la vida, cultivar fuerza de trabajo. Por lo que las enseñanzas secundarias postobligatorias son el modo más eficaz de impartir las competencias que se necesitan para el trabajo y para la vida.*
- **Prioridades** marcadas por la estrategia Europa 2020
 - Crecimiento Inteligente, Desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación
 - Crecimiento sostenible: Promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva.

- Crecimiento integrador: Fomento de una economía con alto nivel que tenga cohesión social y territorial.

Para dar respuesta a estas prioridades, nuevamente las enseñanzas postobligatorias se convierten en un medio fundamental.

- El plan energético de Aragón 2005-2012 la instalación y mantenimiento de energías renovables es identificada, entre otros, como nuevo yacimiento de empleo, a la espera de la publicación del nuevo plan energético de Aragón 2013-2020 que está a punto de hacerse público ⁴. Este plan se estructurará en base a los siguientes ejes: Las energías renovables, la generación eléctrica, el ahorro y la eficiencia energética, las infraestructuras y la investigación, desarrollo e innovación. **Lo dicho es un ejemplo más de que el número de alumnos que en la actualidad cursan ciclos, en este caso, relacionados con las energías renovables es insuficiente para dar respuesta a este nuevo plan energético que va a requerir de nueva mano de obra cualificada**

➤ **Hacemos referencia también en este punto a parte del MARCO LEGISLATIVO DE REFERENCIA EN FORMACIÓN PROFESIONAL.**

Constitución Española (1978)

Art. 40.2- Asimismo, **los poderes públicos fomentarán una política que garantice la formación y readaptación profesionales**; velarán por la seguridad e higiene en el trabajo y garantizarán el descanso necesario, mediante la limitación de la jornada laboral, las vacaciones periódicas retribuidas y la promoción de centros adecuados.

L.O. 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, que es la creación de un Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional entendido como el conjunto de instrumentos y acciones necesarios **para promover y desarrollar la integración de las ofertas de formación profesional** y la evaluación y acreditación de las competencias profesionales

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

⁴ Noticia extraída de Agencia de Noticias Europa Press: <http://www.europapress.es/aragon/noticia-comienza-elaborarse-nuevo-plan-energetico-aragon-2013-202020120403114346.html>:

- Exigencia de proporcionar una educación de calidad a todos los ciudadanos de ambos sexos en todos los niveles del sistema educativo.
- La necesidad de que todos los componentes de la comunidad educativa colaboren para conseguir ese objetivo
- El compromiso decidido con los objetivos educativos planteados por la Unión Europea entre los que esta: “ **Reforzar los lazos con la vida laboral,** con la investigación y con la sociedad”

Desde esta perspectiva la propia Ley de Educación habla de la necesidad de **concebir la formación como un proceso permanente, que se desarrolla durante toda la vida.**

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, cuya entrada en vigor está prevista para el curso 2013-2014,

LA SITUACIÓN DE LA POBLACIÓN ESCOLAR. FUTURAS NECESIDADES DE ESCOLARIZACIÓN

- El alumnado lleva 10 años aumentando en España, en casi todas sus etapas, podemos ver su evolución en Aragón desde el curso 2007/08 hasta el curso pasado. Hay que destacar de manera especial el aumento de alumnos en los Ciclos Formativos.

Alumnado. Tabla 1
Evolución del alumnado por nivel de enseñanza.

	Número de alumnos							Variación Cursos 11/12-10/11
	Curso 07/08	Curso 08/09	Curso 09/10	Curso 10/11	Curso 11/12			
					1er Ciclo	2 do Ciclo	Total	
Educación Infantil	46.216	48.555	49.012	50.351	12.409	38.873	51.282	931
Educación Primaria	69.481	71.228	71.932	73.335	74.349			1.014
E.S.O.	47.379	47.392	47.469	47.412	47.122			-290
Bachillerato	14.026	14.038	14.478	14.986	15.229			243
Bachillerato nocturno	643	658	716	748	665			-83
Ciclos Formativos	13.017	13.389	14.817	15.704	16.868			1.164
Garantía Social-PCPI	1.942	2.015	2.233	2.312	2.273			-39
Educación Especial	866	894	867	907	930			23
TOTAL	193.570	198.169	201.554	205.755	208.718			2.963

Fuente: Informe sobre la situación del sistema Educativo de Aragón. Curso 2011-2012. Consejo Escolar de Aragón

- Otro dato para considerar es el aumento de estudiantes de Ciclos Formativos que acceden por prueba de madurez, que sigue creciendo estos últimos años de manera muy importante. Este incremento responden entre otras razones a la actual situación de crisis económica que estamos viviendo, por lo que continua incrementándose la demanda de formación reglada de los ciclos profesionales. Podemos verlo en el siguiente cuadro

Alumnado. Tabla 34
Procedencia del alumnado de nuevo ingreso en Ciclos Formativos de Grado Superior según provincia y sexos.

		Número de alumnos									
		Curso 2007/08		Curso 2008/09		Curso 2009/10		Curso 2010/11		Curso 2011/12	
		Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Acceso directo	H	170	181	153	176	168	178	108	160	169	233
	T	70	104	78	89	107	105	77	106	101	114
	Z	1.059	950	937	954	1.038	1.064	1.061	1.009	944	1.106
	A	1.299	1.235	1.168	1.219	1.313	1.347	1.246	1.275	1.214	1.453
Con prueba de madurez	H	48	56	30	53	52	44	60	105	59	141
	T	10	34	11	76	25	74	35	105	47	95
	Z	125	206	180	292	311	444	345	556	380	612
	A	183	296	221	421	388	562	440	766	486	848

Fuente: Informe sobre la situación del sistema Educativo de Aragón. Curso 2011-2012. Consejo Escolar de Aragón

- Otro elemento al que debemos de hacer referencia es al número de población joven que en la actualidad ni estudian ni trabajan, y que a continuación mostramos en la siguiente tabla. Y que igualmente buscan una cualificación que les abra accesos al mercado laboral.

Porcentaje de población joven que ni estudia ni trabaja, por nivel de formación, sexo, en Aragón. Año 2011

	Población de 15 a 34 años			Población de 15 a 29 años		
	Total	Inferior a 2. ^a etapa E. Secundaria	2. ^a etapa E. Secundaria y Superior	Total	Inferior a 2. ^a etapa E. Secundaria	2. ^a etapa E. Secundaria y Superior
AMBOS SEXOS	22,3	30,0	16,2	21,1	27,2	15,1
Aragón	18,9	26,1	14,5	18,2	23,2	14,3
HOMBRES	21,1	28,1	14,3	21,1	26,6	14,3
Aragón	17,3	24,2	12,2	18,4	23,7	13,1
MUJERES	23,5	32,5	17,8	21,1	28,0	15,7
Aragón	20,7	28,5	16,6	18,0	22,5	15,2

NOTAS:

- Los resultados están basados en medias anuales de datos trimestrales.

- Los datos deben ser tomados con precaución, pues los derivados de tamaños muestrales pequeños están afectados por fuertes errores de muestreo.

Fuente: Encuesta de Población Activa. INE.

FUTURAS LINEAS DE ACTUACIÓN

Con todo lo expuesto podemos marcar unas líneas de actuación, con las cuales debemos dar respuesta a las necesidades Educativas de nuestro entorno, además de seguir las recomendaciones marcadas por Europa y que en muchos casos recoge nuestra legislación.

Ser responsable con nuestra práctica como futuros profesores de Formación Profesional significa:

- Atender a aquellos colectivos, jóvenes y no tan jóvenes, que están buscando una segunda oportunidad, que ante la situación actual de crisis económica y las dificultades de inserción laboral, deciden contactar de nuevo con la comunidad educativa.
- Atender a la comunidades Extranjeras que según el Informe “*Detección de Necesidades de Cualificación en los Jóvenes Aragoneses*”, realizado por Zies y publicado por el Instituto Aragonés de Empleo, (página 24), “*Los estudiantes de origen inmigrante presentan resultados escolares que difieren de la media de forma significativa. de este modo, la proporción de personas sin cualificar se incrementa entre la POBLACIÓN EXTRANJERA, principalmente cuando padres e hijos son extranjeros*”. Hay que considerar en este colectivo además la falta de recursos económicos, que conduce en muchos casos a la necesidad de incorporarse al mercado laboral sin la adquisición de las competencias básicas, siendo uno de los sectores en los que más demanda se ha registrado hasta la fecha.
- Dar respuesta desde el sistema educativo a la Sociedad Cambiante para poder afrontar con garantías las nuevas necesidades, que pasan por “El desarrollo integral” de las Personas, para que estas puedan desempeñar su papel en el tejido laboral y empresarial de nuestro entorno.

Esto significa que como profesores de Formación Profesional comprometidos con la profesión, debemos de responder a un perfil que se caracteriza por ser y estar:

- Comprometido con la Formación continua y permanente.
- Actualizado a nivel, pedagógico, didáctico y técnico
- Integrado en la profesión docente, e inmerso en los distintos sectores de actividad en los que se actué. Conocedor de la realidad laboral.
- Capaz de Atender a la diversidad que accede a este nivel de cualificación.

- Competente para estimular el aprendizaje desde el aula.
- Capaz de tutorizar el aprendizaje de sus alumnos, desde la atención personal.
- Critico consigo mismo
- Con una competencia Investigadora e innovadora desarrollada que asegure a mejora continua del propio docente y del propio sistema.

Para finalizar he de decir que mi proyecto personal a parte de todo lo expuesto, pasa por defender el Modulo Profesional de Formación y Orientación Laboral, que es mi especialidad, más allá de los objetivos que establece la Ley Orgánica de Educación 2/2006 de 3 de mayo, en su art. 40⁵, considero esta materia como muy relevante y de una incidencia muy clara y directa en el contexto laboral, entiendo que la formación de futuros profesionales pasa por el desarrollo de sus competencias personales y sociales, siendo este un elemento clave para conectar el contexto educativo y el laboral.

Hay que considerar en esta línea la importancia de que los futuros profesionales:

- Sepan atender los indicadores de su sector productivo, orientándoles en la toma de decisiones, especialmente si su apuesta es el autoempleo o creación de pequeñas empresas.
- Tengan una nueva conciencia sobre la formación en la empresa, para contribuir así al aprendizaje en el entorno laboral de los futuros profesionales, y establecer espacios y tiempos que permitan la formación de los trabajadores y su repercusión directa en las empresas.

Todo esto es un reto, y asumo esta responsabilidad convencida de ello, y con la ilusión de contribuir en la formación de una nueva generación de profesionales en la que he de decir tengo una gran confianza.

⁵ “La formación profesional en el sistema educativo contribuirá a que los alumnos y las alumnas adquieran las capacidades que les permitan:

- b. *Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional; conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.*
- c. *Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social. Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.*
- d. *Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.*
- e. *Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.*
- f. *Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.*”

6. BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN CONSULTADA Y LEGISLACIÓN

BIBLIOGRAFIA

- AGE, formación y consultoría. (2006). *Estudio sobre las Características Propias de los Formadores en Formación continua. Perfiles Dominantes. Practicas de Reclutamiento y Formación*, Acciones de apoyo y acompañamiento a la formación. Expediente C20050348.
- AGE, formación y consultoría. Fundación Laboral de la Construcción. (2006). *Estudio del sector de la Construcción, Perspectivas de futuro, renovación generacional e inmigración*. Acciones de apoyo y acompañamiento a la formación. Expediente AA-2008-06.2006. Zaragoza. Tornapunta Ediciones.
- Andrés, J.A. (2003). *Programa de Formación de Formadores de Especialidades de Oficio en la comisión territorial de Aragón de la Fundación Laboral de la Construcción*. Fundación Laboral de la Construcción, consejo territorial de Aragón.
- Andrés, J.A. (2004). *Formador de formadores: La evaluación*. 2004. Fundación Laboral de la Construcción, consejo territorial de Aragón.
- Andrés, J.A. et. Al. (2008). *Estudio del Sector de la Construcción, Perspectivas de Futuro, Renovación Generacional e inmigración*. Zaragoza. Tornapunta. Fundación Laboral de la Construcción.
- Bernal Agudo, J.L. (2006). *Comprender Nuestros Centros Educativos*. Zaragoza. Mira Editores. S.A.
- Cabrera, F., Ferrandez, A., Gelpi, E. y Zufiaur, R. (1987). *Técnicas de evaluación y seguimiento de programas de formación profesional*. Madrid. Largo Caballero.
- De Miguel, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el*

espacio europeo de educación superior. Proyecto EA2005-0118. Programa de estudios y análisis destinado a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario. Ministerio de Educación y Ciencia. Universidad de Oviedo.

Del Rincón, B. (2000). *Tutorías Personalizadas en la universidad*. Toledo: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación por competencias, en *Educatio siglo XXI*, 24. 2006, pp 35-56.

Ferrandez, A. (2002). *Ideas para seguir reflexionando sobre la educación*. Barcelona. Universidad Autónoma de Barcelona.

Ferrandez, E. (2006), *Estudio de Evaluación de Impacto en el Máster de Formación de Formadores CIFO-FLC*

Ferrandez, A., Tejada, J., Jurado, P., Navio, A. y Ruiz, C. (2000). *El Formador de Formación Profesional y Ocupacional*. Barcelona: Octaedro.

Fernández, A. (2006). *Metodologías Activas para la Formación por Competencias*. En *Educatio Siglo XXI*.Nº 24. pp 35-56.

Fundación Anastasio de Gracia. (1990). *Encuentro Europeo sobre Formación Profesional en la Construcción*. Madrid. Impresión S.A.

Gairín, J. (2004). *La tutoría académica en el escenario europeo de la educación superior*. Departamento de Pedagogía aplicada (UAB). Revista universitaria de formación de profesorado 18(1), pp.61-77.

Kirkpatrick, D. (2003). *Evaluación de acciones formativas. Los cuatro niveles*. Trainning Club, EPISE, Barcelona: Gestión 2000.

- Marques, P. (2007). *Didáctica. Los procesos de enseñanza y aprendizaje. La motivación*. En Revista Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM). Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.
- Michavila, F. (2001). *¿Soplan vientos de cambios universitarios?* Boletín de la Red Estatal de Docencia Universitaria, 1(1), pp.9-12.
- Molina, J. A., García, A., Pedraz, A. y Antón, M. V. (2003). *Aprendizaje Basado en Problemas. Una alternativa al método tradicional*. Red U. Revista de Docencia Universitaria, Volumen 3, número 3. pp. 79 -85.
- Navío, A. Ruiz, C. (2001). *III Congreso de Formación Ocupacional. Formación trabajo y certificación: Nuevas perspectivas del trabajo y cambio en la formación. Libro de Actas*. Zaragoza. Grupo CIFO-IFES.
- Tejada, J., Jiménez, V., Navío, A., Ruiz, C., Jurado, P., Fandos, M., Jiménez, J.M. y Pio, A. (2007). *Formador de Formadores. Tomo 1, Escenario Aula*. Madrid. Thompson.
- Tejada, J., Fandos, M., Gan, F., Giménez, V., Jiménez, J.M., Jurado, P., Navío, A., Ruiz, C., Pio, A. y Villadot, G. (2007). *Formador de Formadores. Tomo 2. Escenario Institucional*. Madrid. Thompson
- Vila, I. y Casares, R. (2009). *Educación y sociedad: una perspectiva sobre las relaciones entre la escuela y el entorno social*. Barcelona. Horsori.
- Zapatero, J. (2012). *Desarrollo de la personalidad durante la adolescencia. Apuntes de la asignatura Interacción y convivencia en el aula*. Zaragoza. Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza

DOCUMENTACIÓN CONSULTADA

- Del Alba, L. y Modesta, J. (2009). *Competencias de los orientadores en el uso de modelos de intervención psicopedagógica en las escuelas urbanas de los*

distritos educativos 05 y 06 de la regional 02 de educación del municipio de San Juan de la Managua. Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales consultado el 26 de diciembre de 2012 de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/>

Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. *Educaragon.* Recuperado el 6 de diciembre de 2012, de: <http://educaragon.org/>

Departamento de Empleo y Asuntos Sociales. *Lanbide. Servicio Vasco de Empleo del Gobierno Vasco.* Recuperado el 6 de diciembre de 2012, de: <http://www.lanbide.net/>

Elgueta, M.F. Fajardo, M, Sepúlveda, C. *Manual de métodos y técnicas de Investigación Educativa.* Descargado de Moodle Unizar, Asignatura Evaluación e innovación docente e investigación educativa en el ámbito de la especialidad de administración comercio hostelería informática y FOL. Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas.

Fundación Laboral de la Construcción. (2006). Recuperado el 8 de diciembre de 2012, de: <http://www.fundacionlaboral.org/>

Gobierno de España. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Instituto Nacional de las Cualificaciones.* Recuperado el 7 de diciembre de 2012, de: http://www.educacion.gob.es/educa/incual/ice_cualCCAA.html

Revista de Docencia Universitaria, Vol 9 (1), Enero-Abril 2011, 91-107. Edición online, <http://redaberta.usc.es/redu/>

Servicio Público de Empleo Estatal. (2011). Recuperado el 6 de diciembre de 2012, de: <http://www.sepe.es/>

LEGISLACIÓN (Cronológicamente)

Orden de 14 de abril de 2011, de los Departamentos de Economía, Hacienda y Empleo y de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece para Aragón el procedimiento de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o por vías no formales de formación regulado por el Real Decreto 1224/2009. (BOE del 7 de julio de 2011)

Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral. ([BOE del 25 de agosto de 2009](#)).

Real Decreto 1086/2009, de 3 de julio, por el que se modifica y desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación. (BOE del 7 de julio de 2009).

Real Decreto 229/2008, de 15 de febrero, por el que se regulan los Centros de Referencia Nacional en el ámbito de la formación profesional (BOE del 25 de febrero de 2008).

Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad (BOE del 31 de enero de 2008).

Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo (BOE del 11 de abril de 2007).

Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo (BOE del 3 de enero de 2007).

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (BOE del 4 de mayo de 2006).

Real Decreto 1558/2005, de 23 de diciembre, por el que se regulan los requisitos básicos de los Centros integrados de Formación Profesional (BOE del 30 de diciembre de 2005). Corrección de errores (BOE del 24 de enero de 2006).

Decreto 26/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la Agencia de las Cualificaciones Profesionales de Aragón. (BOE del 23 de febrero de 2005)

Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo. (BOE de 17 de Diciembre de 2003)

Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula la Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. (BOE del 17 de septiembre de 2003). Modificado por el REAL DECRETO 1416/2005, de 25 de noviembre, (BOE del 3 de diciembre de 2005).

Ley orgánica 5/2002, de 19 de junio de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (BOE del 20 de junio de 2002).

